

Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya



INSTITUT
CARTOGRÀFIC
DE CATALUNYA



INSTITUT
CARTOGRÀFIC
DE CATALUNYA

metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

Adaptaciones de Geonetwork para la construcción de IDE sectoriales

I Jornadas de SIG Libre
Girona

07-02-2007

IDE

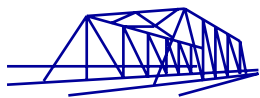
brought to you by  CC



IDE sectoriales:

Las IDE sectoriales son infraestructuras de datos espaciales sobre temáticas específicas. En ellas se pueden encontrar prácticamente los mismos servicios que en IDEC, pero destinados a un tema o sector concreto.

A nivel tecnológico, la IDE sectorial contiene un conjunto de servicios OGC (OpenGis) accesibles, preseleccionados en función del dominio de especialización, y en muchos casos un Catálogo de Metadatos circunscrito a la información propia del dominio, ambos servicios amparados dentro de un geoportal específico para el dominio en cuestión.

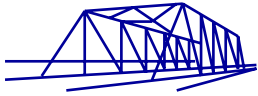


Conceptos

Catálogos de metadatos:

Los metadatos (datos sobre datos) ayudan a organizar, gestionar y administrar los conjuntos de datos existentes, siendo una herramienta útil para la organización interna tanto de empresas públicas y privadas como de organismos oficiales.

Un catálogo de metadatos es un servicio que soporta el descubrimiento y acceso a la información geoespacial (metadatos de datos y servicios) a través de protocolos y especificaciones estándares



Especificaciones:

OGC

CAT 2.0:

Especificación abstracta que define operaciones a alto nivel para interactuar con un catalogo (descubrir, acceder, mantener)

CSW 2.0:

Define la interfaces, basadas en HTTP, de comunicación con un catalogo

ISO

ISO 19115:

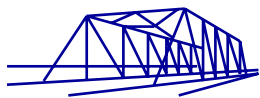
Para describir metadatos de datos geográficos

ISO 19119:

Para describir metadatos de datos

ISO 19139:

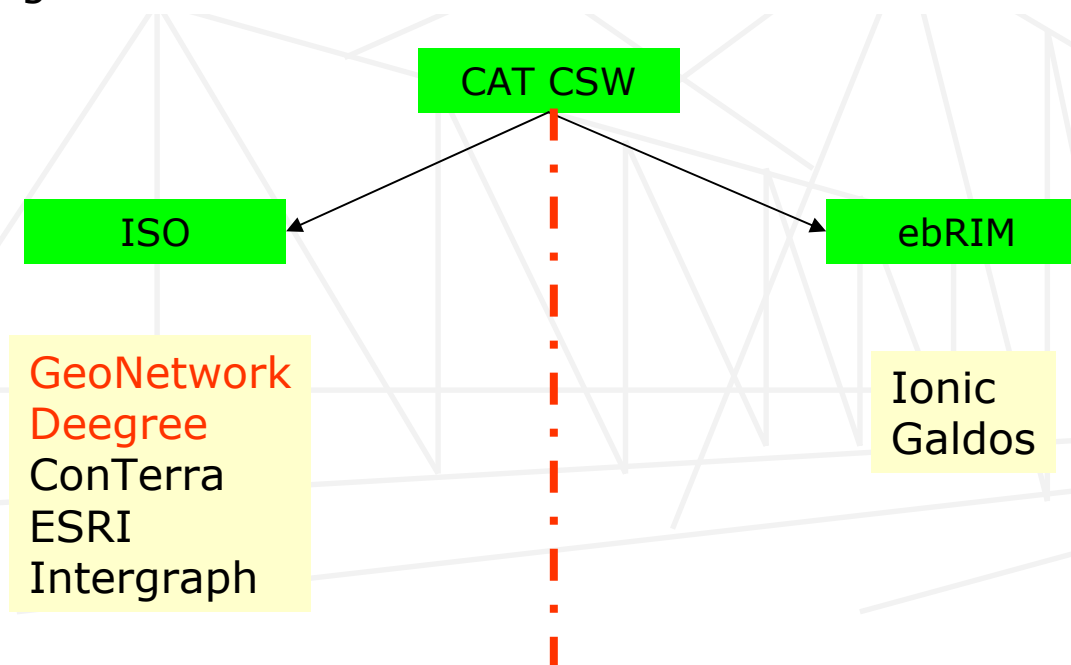
Esquema de implementación del 19115



Conceptos

Perfiles de aplicaciones:

Forma en que se organizan y se guardan los metadatos dentro del catálogo.





Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya

IDEC



IDE SECTORIALES CONSOLIDADAS

Actualmente en el geoportal de IDEC (<http://www.geoportal-idec.net>) se pueden encontrar referencias a tres IDE sectoriales:

IDE Local

<http://www.geoportal-idec.cat/idelocal>

Geoportal creado para la AOC (Administración Abierta de Cataluña) para acoger los servicios de la Infraestructura de Datos Espaciales de las Administraciones Locales catalanas.

IDE Costas

<http://www.geoportal-idec.net/idecostes>

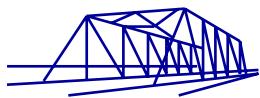
Geoportal que tiene por objetivo mejorar e incrementar el acceso a esta información para toda la comunidad de usuarios, de tal forma que su participación en la gestión y transformación de la costa pueda ser más activa y documentada. Dispone de un servidor de mapas que da acceso a la cartografía del ICC, Medio Ambiente, CREAM, etc.; así como de un Catálogo de datos para facilitar la búsqueda de información relacionada con el litoral catalán.

IDE ICC

<http://www.geoportal-idec.net/gestor/icc/cataleg>

IDEC ha desarrollado para el Instituto Cartográfico de Cataluña, un catálogo y un gestor de datos para facilitar la búsqueda y visualización de información geográfica producida por el ICC en el ámbito de Cataluña.

C
E
D
I



Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya

Nuevas IDE sectoriales

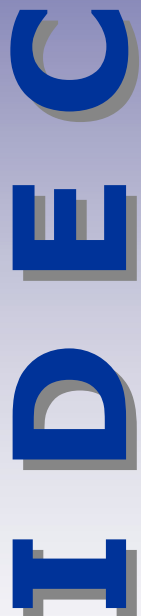


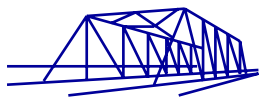
IDE-Univers

Liderado por la Secretaria de Telecomunicacions i la Societat de la Informació (STSI), se ha materializado el Proyecto IDE-Univers, el objetivo del qual es la realización de una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) sectorial en el ámbito universitario, que favorecerá la accesibilidad y la interoperabilidad de un gran número de información geográfica dentro de la red IDEC.

El Proyecto IDE-Univers recibe el apoyo europeo dentro del Programa Interreg IIIB MEDOCC, que sostiene la cooperación transnacional en el ámbito del desarrollo territorial del Mediterráneo Occidental. Junto con Cataluña, participaron en el Proyecto: la Comunidad Autónoma de Andalucía a través del Instituto Cartográfico de Andalucía (ICA), el Centro de Investigación italiano IREA de Milán, la región italiana Emilia Romagna, y la Universidad Aegean de Grecia.

En Cataluña, 14 entidades vinculadas en el mundo universitario catalán, departamentos universitarios y centros de investigación, colaboran en el Proyecto IDE-Univers





Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya

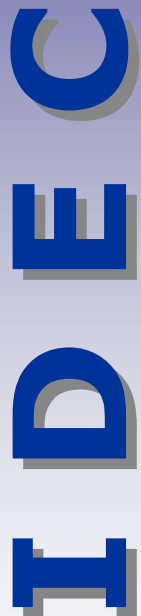
Nuevas IDE sectoriales

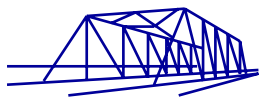


AWARE (A tool for monitoring and forecasting Available Water Resource in mountain environment)

El proyecto europeo AWARE (<http://www.aware-eu.info>) tiene la finalidad de proporcionar herramientas para controlar y predecir la disponibilidad y la distribución de agua en aquellas cuencas de drenaje donde la fusión de la nieve es el componente predominante en el balance hídrico anual. El desarrollo de las herramientas se basa en las posibilidades crecientes que ofrecen las imágenes satélite y otras tecnologías de observación de la Tierra, para proporcionar información continuada sobre determinadas variables geoespaciales. Esta información se integrará con otros datos sobre meteorología y medidas hidrológicas capturados in situ, mediante un modelo o algoritmo que pueda ser también aplicado a otros lugares geográficos con diferentes condiciones de clima, geología, geomorfología, hidrografía, etc.

En este proyecto participan tres instituciones italianas, una suiza, una austriaca, una eslovena y dos españolas (ICC y UJI)





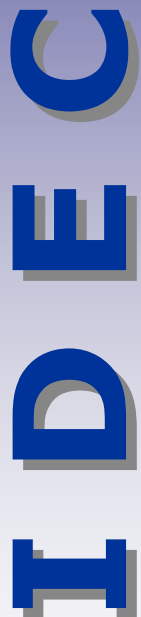
Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya

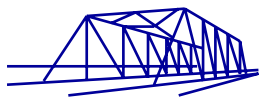
El papel de GeoNetwork



Existen varias diferencias esenciales entre estas dos nuevas IDE y las ya existentes creadas por IDEC.

- El ámbito geográfico no se reduce a Cataluña, si no que abarca toda Europa.
- No existirá un solo catalogo de metadatos centralizado, sino que cada organismo participante en el proyecto (IDE-Univers) podrá tener su propio catalogo de metadatos.
- MetaD v3. será el programa utilizado para generar los metadatos. MetaD, es un programa gratuito (no open source) creado por IDEC y que permite crear metadatos basados en la ISO 19115 y su implementación ISO 19139.





El papel de GeoNetwork

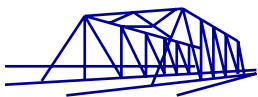
El primer paso fue buscar un catalogo de metadatos que cumpliera con los siguientes requisitos

- Tenia que ser gratuito sin coste de licencias
 - De fácil instalación y personalización
 - Que cumpliera con la especificaciones de catalogo de OGC.
- Para que los catálogos pudieran funcionar de forma “ínteroperable”.

El software elegido fue GeoNetwork OpenSource
(<http://geonetwork-opensource.org>)

GeoNetwork es una herramienta que permite guarda, buscar y gestionar metadatos a partir de aplicaciones cliente basadas en web.

Estas aplicaciones están estructuradas en módulos y pueden ser personalizadas a partir de plantillas XSL (eXtensible Stylesheet Language).



El primer paso y más importante fue que GeoNetwork fuera capaz de cargar y gestionar los metadatos generados por MetaD v3.

Estos metadatos están en ISO 19139 que es una implementación en XML del modelo de metadatos descrito por ISO 19115 .

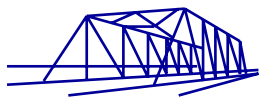
A pesar que la ultima versión (alpha)de GeoNetwork ha implementado ISO 19139, este tiene un perfil diferente al usado por MetaD v3, que se basa en el perfil IDEC

Para poder cargar los metadatos hubo que desarrollar un nuevo "schema" dentro de GeoNetwork, llamado *iso19139_idec*.

The screenshot shows the 'IDE UNIVERS' web interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home | Administration | Links | Help. On the right, there are logos for 'Programme Interreg III B MEDOCC' and the European Union, along with language options: English | Français | Español. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Import all ISO19115 XML formatted metadata from a local directory'. It contains a form with the following fields:

- Directory:
- Schema:
- Validate:
- Group:
- Category:
- StyleSheet:
- Site ID:


At the bottom of the form, there are two buttons: 'Back' and 'Upload'.



Diseño web


Otra parte importante, fue el aspecto del diseño de la aplicación web para buscar los metadatos.

En este caso también se personalizaron las plantillas XSL y se establecieron unos colores y logotipos corporativos así como unos patrones para las diferentes páginas de búsqueda y resultados.

 [Topographic Base of Catalonia 1: 5.000 \(BT_5M v2.0\)](#)

Abstract Topographic cartography that covers catalan territory.

Keywords Spain, Catalonia, Topographic cartography, Cartography, Topographic database, Topographic



Metadata Download Interactive Map

Create Edit Delete Privileges Categories

1



Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya

Personalización de GeoNetwork

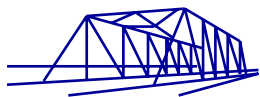


C
E
D
I

Programación

Nueva clase para poder conectar GeoNetwork con catálogos con perfil ebRIM.





Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya

Advanced Search



IDE UNIVERS

Home | Administration | Links | Help

English | Français | Español

User: ideunivers ideunivers Logout

Metadata Catalogue

Title

Abstract

Free Text

Keywords


Location

Simple search

Remote catalogue search

WMS Map Servers

Search box



90
180 apply -180
-90

Spatial search type

Group

Category

Site

Map type ☐ Digital ☐ Hard copy

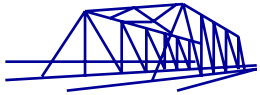
Template ☐ Search for templates

Hits per page

Search

IDE





Infraestructura de Datos
Espaciales de Catalunya

Remote Advanced Search



IDE C

IDE UNIVERS

Home | Last results | Links | Help

English | Français | Español

Username: Password:

Metadata Catalogue

Title:

Abstract:

Free Text:

Keywords:

Location:

Search box

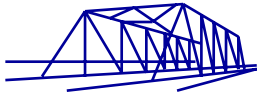
Spatial search type:

Profile:

Server:
ANDALUCIA
CATALONIA
GREECE
EMILIA-ROMAGNA
LOMBARDIA

Timeout:





Infraestructura de Datos
Espaciales de Catalunya

Candidates Results



IDE



IDE UNIVERS



Programme Interreg IIB
MEDOCC
Pour la cohésion des territoires de l'Europe du Sud

Home | **Last results** | Links | Help

English | Français | Español

Username: Password:

Aggregate Results matching search criteria : 4



332

Abstract Topographic cartography that covers catalan territory, is compiled in two dimensions

Keywords Towns, Spain, [Comarques], Catalonia, Cartography, Topographic database, Base, Topographic, Topographic cartography

[Metadata](#)



333-Topographic Database 1:50 000 of Catalonia

Abstract Topographic cartography that covers catalan territory, is compiled in two dimensions

Keywords Towns, Spain, [Comarques], Catalonia, Cartography, Topographic database, Base, Topographic, Topographic cartography

[Metadata](#)

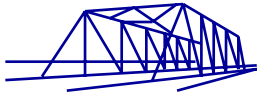


Tona

Abstract An orthophoto is a cartographic document that consists of a vertical aerial photography that has been rectified in such a way that a uniform scale in all the surface of the image stays. It constitute...[more...](#)

Keywords Spain, Catalonia, Ortoimage, Remote sensing, [Orthophoto], Cartography





Infraestructura de Dades
Espacials de Catalunya

Metadata details



IDEC





Default view
Advanced view
XML view

Username: Password:

::Identification info

| | |
|-------------------------------|---|
| Title | 333-Topographic Database 1:50 000 of Catalonia |
| [alternateresTitle] | 100001 |
| [a-date] | 20021231 |
| [edition] | Tercera |
| [editionDate] | 20011201 |
| [identifier] | 333 |
| [f-name] | Topographic Database 1:50 000 of Catalonia (BT-SOM v3.0) |
| [issueIdentification] | Tercera |
| [otherCitationDetails] | Microsoft Windows NT Version 4.0 (Build 1381) Service Pack 6; ESRI ArcCatalog 8.1.2.671 |
| Abstract | Topographic cartography that covers catalan territory, is compiled in two dimensions |
| Descriptive keywords | Towns, Spain, [Comarques], Catalonia. |
| Descriptive keywords | Cartography, Topographic database, Base, Topographic, Topographic cartography. |

::Geographic box

| | | |
|---|---|---|
| North bound latitude 42.0011361 Decimal Degrees |  | East bound longitude 2.8137583 Decimal Degrees |
| West bound longitude 2.4804194 Decimal Degrees |  | South bound latitude 41.8344667 Decimal Degrees |